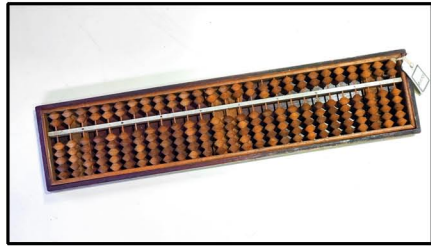


# むかしの計算機

むかしにも計算機があったんだね！  
どんなものがあるんだろう？



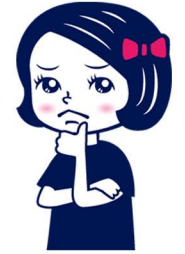
## そろばん



むろまち じだい 室町時代の終わりに中国から  
日本へ伝来した計算道具。四則計

私の使っている  
そろばんと、玉  
の数がちがうよ  
うな…？

算（たし算・ひき算・かけ算・わり算）が  
簡単に計算できます。江戸時代の庶民は算  
木よりも、そろばんを使っていました。



## 算木



算木は赤と黒の2種類の棒を使った計  
算道具です。中国大陸から伝来した道  
具で、日本では奈良時代から使われて  
いました。そろばんと同じように四則  
計算もできますが、もっとむずかしく  
て複雑な計算（方程式など）も解くこ  
とができます。

自由研究で計算  
機の歴史をしら  
べるのもおもしろ  
いかもな～♪



## 算木の使い方

赤と黒の棒と、マスが書かれた算盤（紙・布・板など）を使  
います。棒をルール通りに動かすことで答えをもとめることが  
できます。まずは、算木での数字の表し方を覚えましょう！右の  
表を見てください。縦の棒は

「1」を、横の棒は「5」を  
表していますね。マスの中に  
何も無い場合は「0」です。

そろばんの使い  
方は学校でなら  
うけど、算木っ  
てどう使うの？



## 数字の表し方

0	1	2	3	4
	1	2	3	4
5	6	7	8	9
5	6	7	8	9

## 算盤 (マス)

百	十	一	位
			★
			♥

## 棒を動かすためのルール

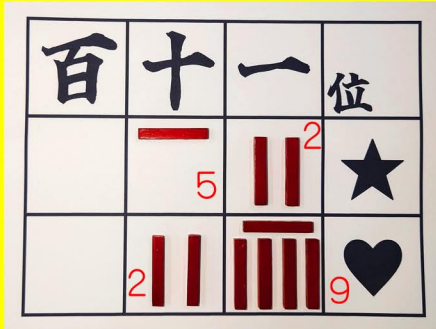
- たて棒は5本になったらよこ棒1本と交換する。
- よこ棒は2本になったら取りのぞいて、左となりのマスにたて棒を1本置く。（＝位が上がる）

# 算木を使った計算をやってみよう！

ここでは、本物の算木を使った写真で「 $52 + 29 = ?$ 」の計算の手順を紹介합니다。算木を手に入れるのはむずかしいので、つまようじなどの棒状のものを用意して、実際にやってみましょう。マスを書いた紙（算盤）も用意してください。

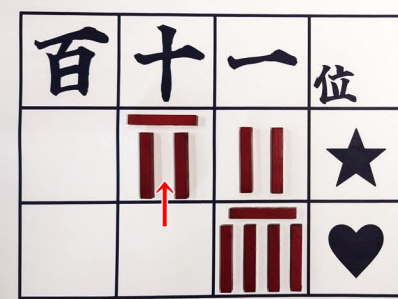
## ①計算する数字を置きます

★に「52」を置き、♥に「29」と置く



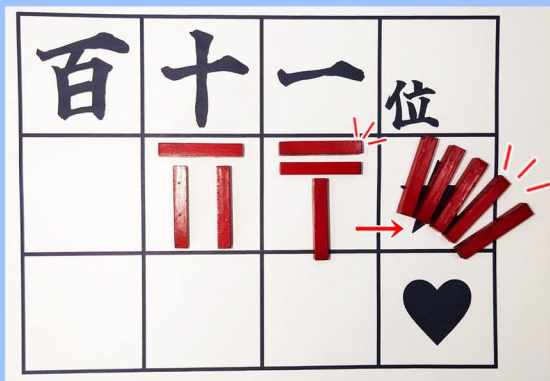
## ②まずは十の位から！

♥の棒をすべて★へ動かす



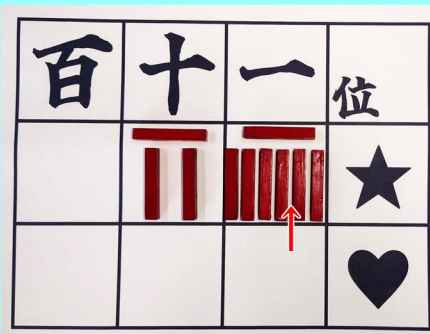
## ④マスの中を整理しよう！

一の位がきゅうくつそう……  
たて棒を5本取りのぞいて、かわりによこ棒を1本置く。



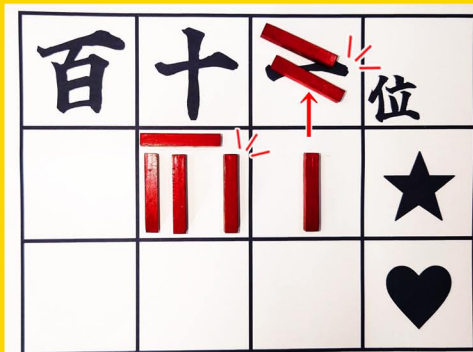
## ③次は一の位！

♥の棒をすべて★へ動かす。

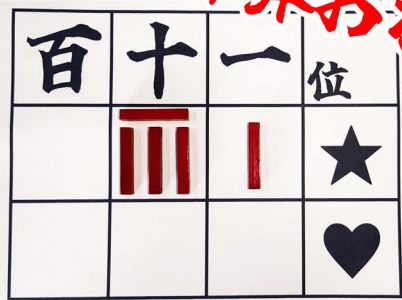


## ⑤マスの整理を続けよう！

よこ棒が2本あるので、取りのぞいてとなりのマス（十の位）にたて棒を1本置く。



計算おわり!!



答えは「81」

# 韮崎市民俗資料館

〒407-0004 山梨県韮崎市藤井町南下條786-3

TEL 0551-22-1696

休館日 月曜・木曜午前・祝日の振替 他

開館時間 9:00~16:30 (木曜日は13:00~16:30)

<http://niramin01.blog43.fc2.com/>

ひき算に使う黒い棒は「ひく数」を表しているんだって！  
どう使うんだろ…？

本物の算木が見てみたいから、韮崎市民俗資料館へ行ってみよっと！

入館無料



館ブログQRコード